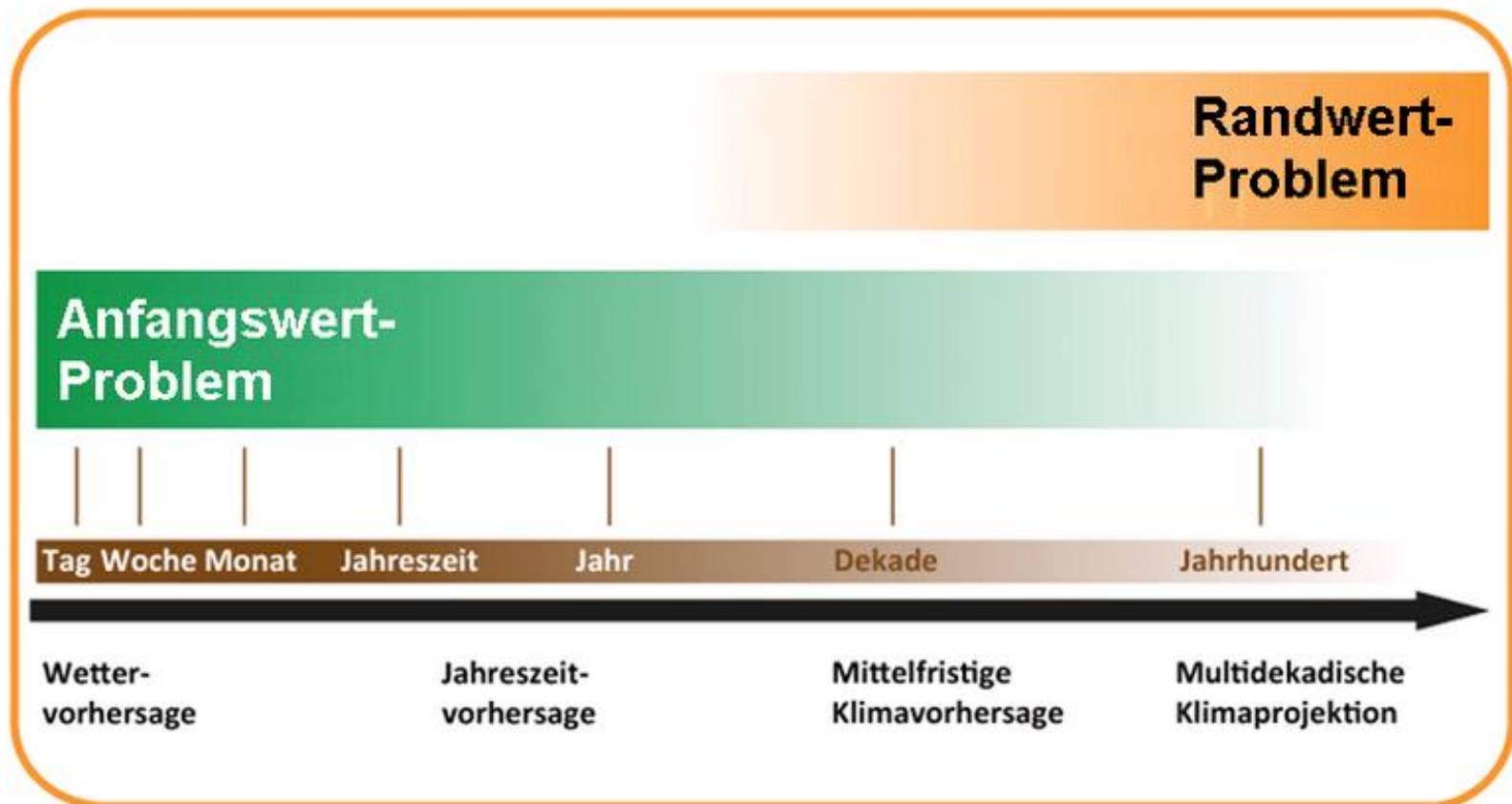


Neue Daten für die Klimazukunft – Was erwartet uns?

Statuskolloquium "Klima", 05.12.2019



Neue Daten für die Klimazukunft – Was erwartet uns? kurzfristige Wetter-Vorhersage ... langfristige Klima-Projektion



Quelle: <http://www.fona-miklip.de> (2018)



Neue Daten für die Klimazukunft – Was erwartet uns?

kurzfristige Wetter-Vorhersage ... langfristige Klima-Projektion

I kurzfristige Wettervorhersage (48/72h)

- Datenzeitreihen zur bedarfsgerechten Weiterverarbeitung
- z.B. [Hochwasser-Frühwarnsystem Sachsen](#)

Operationelle Dienste

Neue Daten für die Klimazukunft – Was erwartet uns?

kurzfristige Wetter-Vorhersage ... langfristige Klima-Projektion

- Jahreszeiten-Vorhersage (3 Monate)
 - Vorhersage für die kommenden drei Monate in wie weit es trockener oder feuchter, wärmer oder kälter vs. einem langzeitlichen Mittel werden kann
- mittelfristige Klima-Vorhersage (1 bis 10 Jahre)
 - Vorhersage klimatischer Tendenzen als Abweichungen zum Normalzustand (1981-2010)
- langfristige Klima-Projektion (100 Jahre)
 - Datenzeitreihen zur bedarfsgerechten Weiterverarbeitung

Planung, Vorsorge



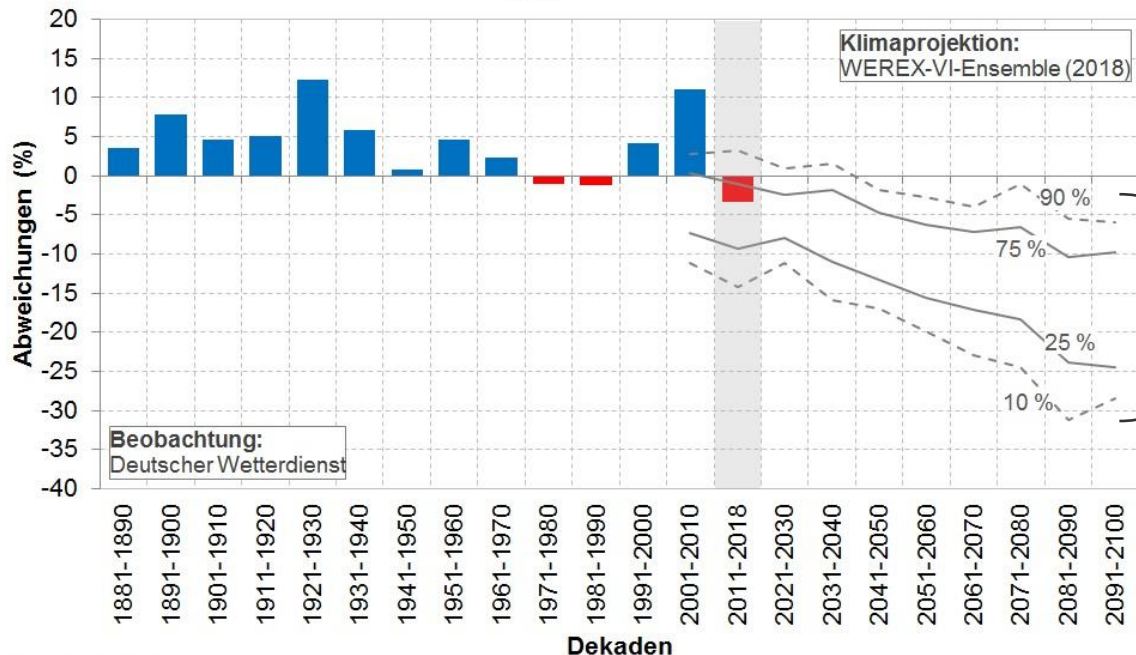
Neue Daten für die Klimazukunft – Was erwartet uns? langfristige Klima-Projektion

- 1) Projektionsdaten – Verarbeitung, Interpretation & Bewertung
- 2) Nachführung
- 3) Wie können wir die Praxis unterstützen?

Neue Daten für die Klimazukunft – Was erwartet uns? langfristige Klima-Projektion

1) Projektionsdaten – Verarbeitung, Interpretation & Bewertung

Niederschlag in Sachsen 1881-2100: Jahr
Abweichung gegenüber 1961-1990



setzt Fachwissen &
Regionalkennntnis voraus!



Interpretation/Bewertung



Bandbreite des Ensembles



bestimmt durch Unsicherheiten
in der Kaskade:

- ↓ Emissionsszenarien (Annahmen)
- ↓ Globalmodell
- ↓ Regionalmodell

Neue Daten für die Klimazukunft – Was erwartet uns? langfristige Klima-Projektion

2) Nachführung

- Evaluierung des Kenntnisstandes durch den fortschreitenden Klimawandel notwendig → Frage: Sind wir noch auf dem richtigen Kurs?
- Hintergrund: Modellgenerationen liefern Datengrundlage für IPCC
 - CMIP3 → 4. Sachstandsbericht (2007) SRES-Szenarien
 - CMIP5 → 5. Sachstandsbericht (2013) RCP-Szenarien
 - CMIP6 → 6. Sachstandsbericht (2021/22) weitere Szenarientypen vorgesehen

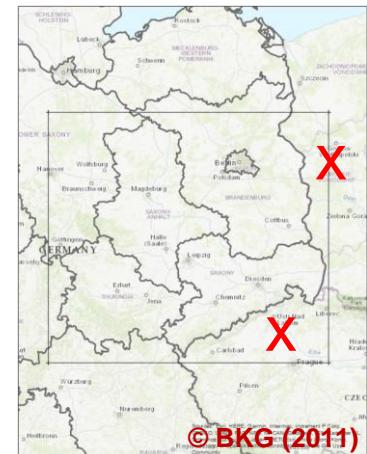
Für die Praxis ist das eine (zu) hohe Schlagzahl auf dem Datenmarkt bei begrenzten Ressourcen!

Neue Daten für die Klimazukunft – Was erwartet uns?

langfristige Klima-Projektion

3) Wie können wir die Praxis unterstützen?

- "WEREX-VI-Ensemble" (2018, CMIP5-basiert) → Sachsen (inkl. CZ, PL)
 - "ReKIS-Kernensemble" (2019/20, CMIP5-basiert) → Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen
-
- Szenarien: RCP2.6 | 4.5 | 8.5
 - Zeitreihen mit Tageswerten ab 1961 bis 2100
 - Elementspektrum umfasst Wasserhaushaltsmodellierung (TX, TM, TN, RR, RF, SD, FF)





Neue Daten für die Klimazukunft – Was erwartet uns? langfristige Klima-Projektion

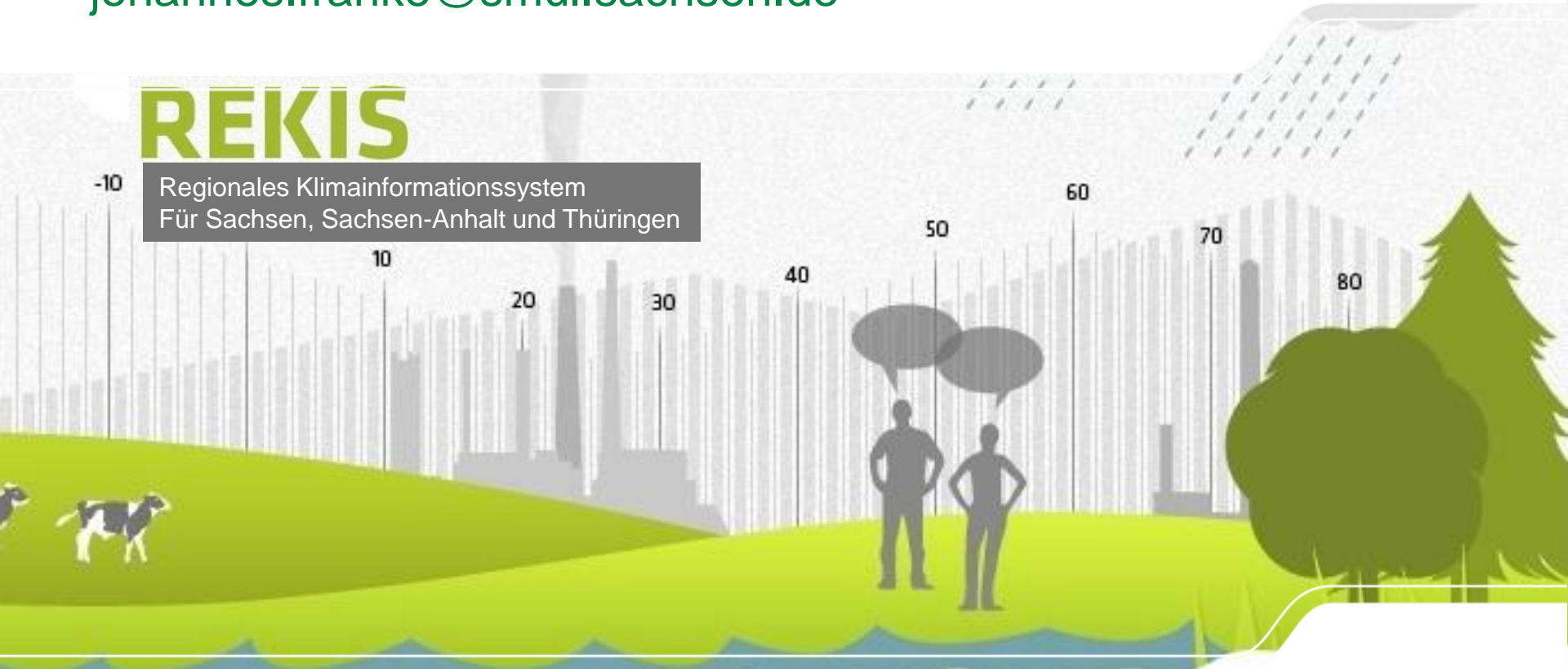
4) Wie haben wir uns hierzu aufgestellt?

- Vorgehensweise zur Einordnung und Plausibilisierung von Projektionsdaten mittels Kriterien (inkl. Dokumentation)
- Vorgehensweise zur Erstellung eines Kernensembles (inkl. Dokumentation)
- [ReKIS](#) zur webbasierten Bereitstellung von Klimadaten u/o abgeleiteter Klimainformationen
- ... & ein Telefon haben wir auch 😊 !

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!
johannes.franke@smul.sachsen.de

REKIS

Regionales Klimainformationssystem
Für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen



www.rekis.org